

¿Cuál "Naturaleza Virgen" en los Ecosistemas de Frontera?^{NdT1}

J. Baird Callicott*

Para los puritanos del siglo XVII de la costa este de América del Norte, la vida silvestre y sus hábitats, el mundo natural o la naturaleza virgen en inglés, era abominable y lacerante. En el siglo dieciocho, el predicador y teólogo puritano Jonathan Edwards inició el proceso de transformación de la apreciación de las áreas silvestres norteamericanas hacia su valoración como un recurso estético y espiritual, un proceso que se completó en el siglo diecinueve por Ralph Waldo Emerson. Henry David Thoreau fue el primer norteamericano en recomendar la preservación de la *wilderness* para propósitos de recreación trascendental (soledad y una experiencia estética y espiritual). En el siglo veinte, Theodore Roosevelt y Aldo Leopold abogaron por la preservación de las áreas silvestres para un tipo diferente de recreación (la caza, la pesca y la excursión) para preservar el carácter y las instituciones estadounidenses, tenidas por únicas. De estas tres concepciones históricas de la preservación de las áreas silvestres, la tercera constituye el mejor modelo para los ecosistemas de frontera del Cono Austral de América.

INTRODUCCIÓN

Algunos sustantivos son nombres comunes, y tienen una relación simple palabra-objeto. La palabra *mesa* denomina inequívocamente a un objeto artificial y familiar que consiste en una superficie horizontal que se eleva utilizada para apoyar, entre otras cosas, platos de comida y vasos para beber. Muchas palabras similares denominan características comunes del mundo natural: río, montaña, lago, bosque, nube, sol y luna. Tales palabras tienen referentes inequívocos y equivalentes exactos en otros lenguajes. De esta manera, la palabra inglesa *woman* (= *mujer*) simplemente denomina un miembro femenino de la especie humana, y sin duda existe una palabra equivalente en casi todos los idiomas. Por largo tiempo supuse que *wilderness* era uno de esos nombres comunes, una palabra con una relación simple, inequívoca para un referente natural. Ya no pienso así. Para una cosa determinada son pocas las lenguas que tienen una palabra equivalente. De hecho, *wilderness* es más análogo a

* Department of Philosophy and Religion Studies, University of North Texas, P.O. Box 310920, Denton, TX 76203-0929. Callicott es co-editor con Michael P. Nelson de *The Great New Wilderness Debate* (Athens: University of Georgia Press, 1998) y *The Wilderness Debate Rages On* (Athens: University of Georgia Press, 2009); co-editor con Robert Frodeman de *The Encyclopedia of Environmental Ethics and Philosophy* (New York: Macmillan, 2008); autor o editor de docenas de otros libros; y autor de artículos y capítulos de libros en filosofía y ética ambiental.

^{NdT1} La palabra inglesa *wilderness* no tiene una traducción precisa y apropiada en el idioma español. Es por eso que para este trabajo se han utilizado los términos: áreas prístinas, áreas vírgenes, áreas naturales, vida salvaje. La etimología de *wilderness*, según Roderick Nash, es "lugar de bestias salvajes" (véase referencia 15 pp. 1-7). En la Biblia, en los evangelios según Mateo (4:1-8), Lucas (4:1-13) y Marcos (1:9-13) la palabra *wilderness* se traduce al español como "desierto".

dama, chica, nena, tipa, o vieja que a mujer. Pone un efecto sobre un objeto natural -una región sin poblados ni caminos, que contiene bosques, montañas, lagos y ríos; o desiertos, con cañón, mesetas, valles y arroyos. Pone un tinte sobre esa región y la hace disponible para algunos usos mientras excluye otros. Históricamente, la forma en que el término *wilderness* o áreas silvestres colorea una región del mundo cambió diametralmente, luego se separó en dos tonos contrastes y hoy sufre otra transformación en medio de la sexta ola de extinciones masivas y el surgimiento del paradigma del flujo de la naturaleza en la ecología postmoderna. Además, el término es actualmente fuertemente criticado.

IDEAS SOBRE WILDERNESS DE LOS PURITANOS Y POST-PURITANOS DE AMÉRICA DEL NORTE

Según Roderick Nash, la palabra *wilderness* aparece frecuentemente en la traducción inglesa de la Biblia¹. Allí, *wilderness* se refiere a un lugar desolado, con ambiente riguroso, privaciones y tribulaciones, por lo general un desierto (palabra que por supuesto deriva de *desertado*), que funciona simbólicamente como un lugar de exilio y refugio de las tentaciones morales y para el rejuvenecimiento del espíritu. Así, no parece accidental que al imponerse el idioma inglés en Norteamérica, el término *wilderness* fuera utilizado por los colonos puritanos, embriagados por la Biblia, para describir el lugar terrorífico al que habían arribado y que debían colonizar. Para la fervorosa imaginación puritana, América del Norte era una "una región virgen horrorosa y lacerante". La naturaleza virgen estaba llena, a juicio de los puritanos, de animales feroces y de seres humanos aún más despiadados de quienes se creía pertenecían a las huestes de Satán². El punto de vista puritano era simplista: después de todo, existen sólo dos poderes en pugna para regir el mundo, Dios y Lucifer; claramente, los indios no adoraban a Dios pero adoraban algo, como lo indicaban sus rituales, danzas y ceremonias diabólicas; de este modo, quedaba sólo una alternativa.

Con su economía y su ética del trabajo sacrificado, los colonos puritanos del siglo XVII tuvieron éxito en construir una "ciudad resplandeciente sobre la colina"³.

¹ Roderick Nash, *Wilderness and the American Mind* (New Haven: Yale University Press, 1967).

² Ibid. Véase también, J. Baird Callicott, "That Good Old-Time Wilderness Religion," en J. Baird Callicott y Michael P. Nelson, eds., *The Great New Wilderness Debate* (Athens: University of Georgia Press, 1998), pp. 337-66; y J. Baird Callicott y Priscilla Solis Ybrarra, "The Puritan Origins of the American Wilderness Movement," <http://nationalhumanitiescenter.org/tserve/nattrans/ntwilderness/essays/puritan.htm>.

³ La frase está adaptada de John Winthrop, gobernador de la Massachusetts Bay Colony, en "A Modell of Christian Charity", escrito en 1630 en la ruta del Arbella hacia Nueva Inglaterra. Véase Robert C. Winthrop, *Life and Letters of John Winthrop* (1864; reprint ed., Whitefish, Mont: Kessinger Publishing, 2006), p. 19. Winthrop escribió "City upon a Hill." la frase llegó a ser favorita de los aspirantes a la presidencia de Estados Unidos, incluyendo John F. Kennedy y Walter Mondale, pero especialmente de Ronald Regan, quien añadió "shining". Más recientemente, la escuché por John McCain luego de su victoria en las primarias del Partido Republicano del 2008 en New Hampshire. Winthrop la usó como

A decir verdad, más de una. Domaron la naturaleza salvaje. Esto es, construyeron villas, transformaron los bosques en campos abiertos, extirparon a los grandes carnívoros; y contagiaron enfermedades (aunque sin advertirlo), asesinaron o expulsaron a los amerindios. Privado de sus brutales instrumentos de terror y de sus acólitos paganos, el Demonio se mudó a la ciudad -y avivó las llamas del pecado urbano: la bebida, el sexo, el juego, entre otros hábitos. Alrededor de 1692, la buena gente de Salem creía que sus brujas todavía se internaban en los bosques para conjurar y ser reconocidas, para servir y ser poseídas por el Demonio. Sin embargo, una nueva concepción de wilderness estaba por emerger después de ese sórdido episodio de Salem que marca la historia de Estados Unidos. Los márgenes biológica y étnicamente limpios de los pueblos, granjas y campos de Nueva Inglaterra, comenzaron a lucir como el Edén para un teólogo puritano del siglo dieciocho. Jonathan Edwards encontró “imágenes o sombras de cosas divinas” en las creaciones de Dios, ya no en las ahora viciadas ciudades sobre las colinas; sino que fue sumamente sensible a “la belleza del mundo”— consistente en “los colores de las flores” y “el canto de las aves,” entre muchas otras delicias terrenales⁴. El hombre que encontraba sombras e imágenes de cosas divinas en la naturaleza sería también el mismo que despoticaba acerca de “los pecadores en las manos de un Dios iracundo”⁵. De hecho, una piedra angular de la doctrina puritana era la “total depravación” de la naturaleza humana, nacida en “pecado original”. Luego de la Caída, después de todo, el hombre fue desterrado del Edén, como la Biblia crudamente atestigua. Cualquier presencia de humanidad caída, depravada, inmersa en el pecado, podría mancillar y ensuciar el carácter prístino y virginal de la naturaleza edénica.

De esta manera, después de casi un siglo y cuarto, la idea de wilderness en las mentes de América del Norte estaba preparada para sufrir una transformación diametral, una reversión polar de valencia - desde una carga negativa a una positiva. A comienzos del siglo XVII, la “wilderness” era la manifestación misma y la encarnación de lo diabólico. A mediados del siglo XVIII se estaba bosquejando una nueva idea de wilderness. Esa idea consistía en dos elementos conceptuales complementarios: (1) la naturaleza edénica está impregnada con una esencia pura, divina y bella, y; (2) es profanada por cualquier remanente de presencia física del hombre, esencialmente depravado y pecador. Un hombre recto y temeroso de Dios podría aventurarse en

un simil de los colonos, quienes, como una ciudad en el cerro, podrían ser muy visibles en la medida que vagaran por la *wilderness*. El bien educado y literato uso de Kennedy fue fiel al significado y fraseo original de Winthrop. Fue Regan quien, familiarizado con esto sólo de segunda mano, mutó la frase en tal forma que se transformó en un símbolo de su propio epítome imaginario de la virtud social y prosperidad norteamericanas.

⁴ Jonathan Edwards, “Images and Shadows of Divine Things,” “Christian Doctrine of Original Sin Defended,” y “Sinners in the Hands of an Angry God,” pasaje en Callicott and Nelson, eds, *The Great New Wilderness Debate*, pp. 23–27.

⁵ *Ibid.*, p. 25.

la naturaleza prístina y pura, pero sólo para una estadía solitaria y en un estado de éxtasis. (Uso aquí la palabra éxtasis cuidadosa y deliberadamente en el intento de evocar su sentido evangélico secular y actual).

La teología de la naturaleza del siglo dieciocho de Edwards, llegó a ser una deología^{NdT2} natural (para acuñar un término) en el trabajo de Ralph Waldo Emerson en el siglo XIX. Emerson era un predicador de la Iglesia Unitaria, no era presbiteriano; y era una trascendentalista, no un calvinista⁶. Sin embargo, existe una migración de la nueva idea de wilderness puritana implícita en el pensamiento de Edward hacia el de Emerson, donde llega a ser explícita: “En la wilderness encuentro algo más querido e innato que en las calles y pueblos”⁷. Pero cómo puede el “hombre” estar en la wilderness sin profanarla; de hecho, ¿cómo podría evitarse que, por la sola presencia del hombre, la naturaleza dejara de ser wilderness? La respuesta es, en primer lugar, por medio de la vida solitaria, porque si hubiera sólo un hombre en la naturaleza virgen, esta presencia humana difícilmente podría superar con la contaminación y suciedad humanas. Además, la posibilidad de estar en soledad en sí misma es una cosa valiosa que sólo la wilderness puede entregar, de acuerdo a Emerson: “Para estar en soledad, un hombre necesita retirarse tanto de sus aposentos como de la sociedad. No estoy solitario mientras leo y escribo, aunque nadie esté conmigo”⁸. Segundo, un hombre puede estar en la wilderness sin de esa manera profanarla a través de un acto de desvanecimiento metafísico, que Emerson expresa muy efusivamente: “De pie sobre el suelo desnudo —mi cara sintiendo la brisa, y elevado [esto es, en éxtasis] en el espacio infinito— se desvanecen todos los egoísmos mezquinos. Me transformo en un globo ocular transparente. Soy nada. Lo veo todo. Las corrientes del Ser Universal circulan a través mío. Soy parte de una partícula de Dios”⁹. Las notas de Val Plumwood^{NdT3}, recordando a las Emerson, son un acto de desaparición emersoniana que permanece en el corazón de la experiencia contemporánea de wilderness:

La presencia e impacto del turista de aventura moderno es algo fuera de foco en la tierras llamadas *wilderness*. “Caminar por los muchos senderos a través de una tierra virgen”, dice un folleto de hotel, que no sólo propone esta contradicción sino que también lucra con ella. El turista moderno se maneja de alguna manera para estar dentro y fuera de esta fantasía virginal, presentándose ante la *wilderness* por convención como un observador no corpóreo (*quizás como el visor de una cámara*) en un paisaje cuya virginidad es de alguna manera mágicamente renovada por siempre, a pesar del

^{NdT2} Callicott acuña el término deología como un tipo de aproximación panteísta al estudio y encuentro de Dios en la naturaleza.

⁶ Más generalmente Perry Miller, *Errand into the Wilderness* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1956), traza cómo el Transcendentalismo evolucionó del Puritanismo.

⁷ Ralph Waldo Emerson, *Nature*, pasaje en Callicott y Nelson, *The Great New Wilderness Debate*, p. 30.

⁸ *Ibid.*, p. 28.

⁹ *Ibid.*, p. 29.

^{NdT3} Val Plumwood (1939-2008) filósofa y activista australiana del ecofeminismo y de la ecosofía.

hotel, del campamento, de sus confortables instalaciones y de sus senderos siempre en ampliación y que atestiguan el pisoteo¹⁰.

Fue un joven amigo de Emerson, Henry David Thoreau, el primero que hizo un llamado para preservar la wilderness:

Creo que cada poblado debiera tener un parque, o más bien un bosque primario, de mil a dos mil hectáreas, en un cuerpo o varios, -donde un tronco nunca debiera ser cortado para combustible- ni para embarcaciones, ni para hacer carretas, sino que permanecer y podrirse para usos superiores— un posesión común para educación y recreación¹¹.

RECREACIÓN: LA IDEA DE WILDERNESS ACOGIDA EN AMÉRICA DEL NORTE

Sí, la recreación era el uso superior al que principalmente podría servir la wilderness. Pero ¿cuál tipo de recreación? Eso es lo que describieron Edwards y Emerson. No un tipo vulgar de recreación carnal, sino la recreación solitaria, discreta, espiritual. John Muir elaboró lo que uno podríamos caracterizar con justicia como recreación trascendental en wilderness a un grado de perfección sin precedentes, y la recomendó al público general:

Vivamente aventurarse y vagabundear . . . lavando pecados y telarañas del tejido demoníaco en las tormentas en las montañas, paseando en los nacarados bosques de pinos o en las praderas de gencianas, caminando a través del chaparral, arrodillándose y apartando las dulces flores aromáticas; siguiendo el curso de los ríos hasta su nacimiento, contactándose con los nervios de la Madre Tierra; saltando de roca en roca, sintiendo sus vidas, aprendiendo sus canciones, jadeando con toda el alma con el ejercicio, y regocijándose en hondas bocanadas de pura vida salvaje (wilderness)¹².

Para citar a Emerson, una “impresión hecha por” la idea de wilderness sobre “múltiples objetos naturales”—tales como regiones sin caminos ni ciudades, de bosques, montañas, lagos y ríos; o de desierto, cañones, mesetas y arroyos—es hacer de ellos lugares apropiados para la recreación trascendental en la wilderness¹³. Con el cierre de la frontera norteamericana vino otra “impresión hecha por” la idea de wilderness sobre tales “múltiples objetos naturales”. Durante el último cuarto del siglo XIX, los indígenas libres que quedaban fueron conquistados, las grandes manadas de bisontes de las Grandes Planicies fueron reducidas casi hasta la extinción y se completaron las líneas del ferrocarril transcontinental, todo construido para una gran nación norteamericana angloparlante, entre los océanos Atlántico a Pacífico, entre la región subártica de Canadá y México subtropical. En

¹⁰ Val Plumwood, “Wilderness Skepticism and Wilderness Dualism,” en Callicott y Nelson, *The Great New Wilderness Debate*, pp. 684–85 (énfasis agregado).

¹¹ Henry David Thoreau, “Huckleberries,” excerpted in Callicott and Nelson, *The Great New Wilderness Debate*, p. 45 (emphasis added).

¹² John Muir, *Our National Parks*, excerpted in Callicott and Nelson, *The Great New Wilderness Debate*, p. 48.

¹³ Emerson, *Nature*, p. 29.

1893, Frederick Jackson Turner leyó el manuscrito titulado “La Importancia de la Frontera en la Historia de Estados Unidos” en los encuentros de la *American Historical Association*, en Chicago. Comenzando con la cita del censo de 1880, que indicaba que no existía una frontera en América del Norte (entre los bordes de Canadá y México), Turner argumentó que aquello que hace estadounidenses a los estadounidenses—que forjó el carácter único estadounidense—era la interacción durante muchas generaciones de pueblos y culturas de Europa con la liberación de las cadenas y el desafío de una frontera en avance progresivo hacia el oeste.

El mismo Turner no consideraba al carácter estadounidense forjado en la frontera como una cosa buena en esencia. Pensaba que la experiencia de la frontera produjo un país democrático, individualista, independiente, con control anti-gobierno e incluso antisocial. Turner celebró rotundamente, sin embargo, las “asombrosas características” del “intelecto estadounidense”:

Esos rasgos y fortaleza combinadas con agudeza y curiosidad; esa mente práctica y creativa, rápida para encontrar recursos; ese aprovechamiento dominante de las cosas materiales, carente de arte pero impactante para lograr grandes fines; esa energía sin descanso, nerviosa; ese individualismo dominante, trabajando para bien o para mal, y a pesar de ese optimismo y exuberancia que viene con la libertad—esos son rasgos de la frontera, o rasgos que aparecen en otros sitios debido a la existencia de la frontera¹⁴.

Tampoco se hizo Turner la pregunta que pronto fue respondida por otros: una vez que la frontera templada de Estados Unidos desapareció irreversiblemente, ¿cómo podría perpetuarse el presumido carácter estadounidense? Respuesta: a través de la preservación de la *wilderness*. Así, los parques de bosques intactos concebidos por Thoreau, que serán dejados en pie para sus continuos procesos de descomposición, podrían expandirse en tamaño y servir para un estilo diferente de uso recreacional superior. La perpetuación del carácter estadounidense parecería por cierto ser un uso superior—o al menos lo era, incuestionablemente, a inicios del siglo XX, el tipo de recreación que perpetúa el carácter estadounidense era diferente de, e incompatible con, la *wilderness* para recreación trascendental. Quizás puede ser mejor y menos tendenciosamente llamarse *wilderness* para la recreación del “arte del bosque” (*woodcraft*)^{Ndt4}, aunque la *wilderness* para recreación de pesca y caza podría ser una caracterización más honesta y acertada.

Turner dio una formulación explícita, precisa, fundamentada y bien documentada a una idea que ya había estado en el aire, por así decirlo, por más de un cuarto de siglo. En *Walking*, Thoreau, por ejemplo, se refiere al movimiento de colonización hacia el oeste norteamericano como a un símbolo nacional: “Vamos hacia el este para

¹⁴ Frederick Jackson Turner, “The Frontier in American History” *Report of the American Historical Association for the Year 1893*, p. 225.

^{Ndt4} El Escultismo, Scoutismo o Arte de los Bosques (*woodcraft*) viene de la palabra inglesa *scouting* = *explorador*. El escultismo es un movimiento educativo para jóvenes fundado en 1907 por Sir Robert Stephenson Smyth Baden-Powell como una manera de combatir el ocio y la delincuencia a través de desarrollo físico, metal y espiritual.

comprender la historia y estudiar el arte y la literatura, volviendo sobre los pasos de la raza; vamos hacia el oeste hacia el futuro, con un espíritu de emprendimiento y aventura¹⁵. No sólo el espíritu estadounidense, sino también las instituciones políticas de Estados Unidos, tienen una deuda con la frontera, de acuerdo a Thoreau: “El Atlántico es un arroyo de Lethan, y al cruzarlo hemos tenido una oportunidad para olvidar el Viejo Mundo y sus *intituciones*. . . . En la sociedad, en las mejores instituciones de hombres, es fácil detectar una cierta precocidad”¹⁶.

La llamada “tesis de la frontera” de Turner fue recibida como una revelación por los intelectuales de Estados Unidos y pronto se infiltró en el espíritu nacional de principios del siglo XX. Cuando esto le sucede a una teoría histórica compleja que ha sido cuidadosamente construida, matizada y revisada como la de Turner, comienzan a emerger numerosas variaciones simplificadas y personalizadas en muchos lugares diferentes. Las variaciones al tema de Turner desarrolladas por Theodore Roosevelt y Aldo Leopold, fueron especialmente relevantes para la fundación del emergente movimiento *wilderness* del siglo XX en Estados Unidos.

En 1894, Turner envió una copia de su tesis de la frontera a Roosevelt, quien en esa época era conocido como un historiador—autor de la extensa obra de cuatro volúmenes *The Winning of the West* [La Conquista del Oeste] (1889–1896)— y como político republicano emergente¹⁷ (Roosevelt no sería presidente sino hasta 1901). En ese estudio, Roosevelt había llegado a conclusiones similares a las de Turner, pero su concepción del carácter estadounidense forjado en la frontera era abiertamente más racista, masculinizante, belicosa e imperialista. Como racista declarado, Roosevelt compara frecuentemente la industria y ahorro de los pioneros nórdicos y teutones y de los colonos, con la indolencia y miseria de los “salvajes” a quienes los europeos reemplazaron¹⁸. Como en otras materias, el resumen que ofrece Nash es difícil de superar:

Su estudio de la historia de Estados Unidos y su experiencia personal se combinaron para convencer a Roosevelt que la vida en *wilderness* promovía “aquella vigorosa virilidad que si falta en una nación, como en un individuo, no puede compensarse con la posesión de ninguna otra cualidad”. Sintió, a la vez, que el estadounidense moderno estaba en peligro de convertirse en “un hombre sobre-civilizado, que ha perdido las extraordinarias virtudes de los pioneros”. Para contrarrestar esta tendencia a la “flojera” e “indolencia”, en 1899 Roosevelt convocó a sus compatriotas a llevar una “vida de tenaz esfuerzo”. Esto incluía mantenerse en contacto con la *wilderness*: ser pionero era un importante antídoto a la embotada mediocridad. “En la medida que nuestra civilización madura y se complejiza” Roosevelt explicó “necesitamos un mayor, no un menor, desarrollo de las virtudes fundamentales de la frontera” . . . La preservación

¹⁵ Henry David Thoreau, *Walking* excerpted in Callicott and Nelson, *The Great New Wilderness Debate*, p. 34.

¹⁶ *Ibid.*, pp. 34, 40 (emphasis added).

¹⁷ See Nash, *Wilderness and the American Mind*; Theodore Roosevelt, *The Winning of the West*, 4 vols. (New York: G. P. Putnam’s Sons, 1889–1896).

¹⁸ Roosevelt, *The Winning of the West*.

de las áreas de wilderness podría servir para este propósito proveyendo una frontera perpetua para mantener el contacto de los estadounidenses con las condiciones primitivas¹⁹.

La concepción de Leopold acerca del carácter estadounidense forjado en la frontera era más cercana a la desarrollada por Turner. Su estilo para expresarlo también resuena con Turner, y parece obvio que Leopold estaba familiarizado con

el mismo ensayo:

Existen pocas dudas que muchos de los atributos más característicos de Estados Unidos y de los estadounidenses derivan del impacto que ha tenido la wilderness y la vida que la acompaña. Si tenemos tal cosa como una cultura estadounidense (y creo que la tenemos), su carácter distintivo es un cierto individualismo vigoroso combinado con una capacidad para organizar, una cierta curiosidad intelectual dirigida hacia fines prácticos, una carencia de sumisión a formas sociales rígidas, y una intolerancia a los zánganos; todas estas características son distintivas de los pioneros exitosos. Estas, si cabe, son las partes inherentes de nuestro americanismo, las cualidades que la establecen como una nueva, más que una contribución imitativa a la civilización²⁰.

Leopold prácticamente alude a Turner al abordar el siguiente punto: que la experiencia de la frontera—la confrontación con la wilderness—formó no sólo el carácter estadounidense, sino también las instituciones políticas estadounidenses. Como Roosevelt, Leopold propone la preservación de la wilderness como un medio para preservar aquellas instituciones:

Muchos observadores ven que estas cualidades no sólo se producen en nuestra gente, sino que forman parte de nuestras instituciones. No somos tan recelosos acerca de la preservación de aquellas instituciones sin pensar en la preservación del ambiente que las produjo y que puede ahora ser uno de nuestros más efectivos medios para mantenerlas

vivas²¹.

Leopold fue también muy claro en que el medio para mantenerlas vivas era una forma de recreación. La experiencia de la frontera podría ser repetida en su propuesta de “juegos de wilderness”, no como algo real, sino como un tipo de juego o deporte²². La wilderness para la recreación podría ser al verdadero pionero lo que el futbol es a la guerra; y el aventurero de la wilderness burguesa podría ser a “Hannon, o Lewis y Clark” lo que el cazador deportivo burgués “con su perro setter en persecución de perdices” es a “su ancestro del Neolítico en combate

¹⁹ Nash, *Wilderness*, pp. 150–51.

²⁰ Aldo Leopold, “Wilderness as a Form of Land Use,” reprinted in Callicott and Nelson, *The Great New Wilderness Debate*, p. 79.

²¹ *Ibid.*, pp. 79–80.

²² Aldo Leopold, “The River of the Mother of God,” in Susan L. Flader and J. Baird Callicott, eds., *The River of the Mother of God and Other Essays by Aldo Leopold* (Madison: University of Wisconsin Press, 1991), p. 126.

cuerpo a cuerpo con un toro uro”²³, NdT⁵. Leopold especificó incluso el tamaño conveniente del área de wilderness en términos de recreación, no en términos métricos: “El término wilderness, como se usa aquí, significa un área silvestre, sin caminos, donde a quienes les gusta pueden disfrutar modos primitivos de recorrer y subsistir”²⁴. Los modos primitivos para viajar imaginados por Leopold eran con mochilas y canoas. Por subsistencia, Leopold tenía en mente la caza y la pesca. En su primer manuscrito abogando por la preservación de la wilderness, Leopold fue aún más específico: “Por ‘wilderness’ yo entiendo una extensión continua del país preservada en su estado natural, abierta a la caza y pesca legales, lo suficientemente grande como para absorber dos semanas de excursión, y mantenida desprovista de caminos, senderos artificiales, cabañas, u otras obras humanas”²⁵.

Combinado con el escultismo o arte de los bosques, que era el corazón del movimiento *Boy-scout* de principios del siglo veinte, el tipo de recreación que Leopold buscaba era difícil en las áreas *wilderness*²⁶. El arte de los bosques es el arte de vivir la tierra, equipado sólo con herramientas simples como cuchillos y hachuelas—colectando frutos y vegetales, pescando y cazando, recogiendo leña y haciendo fogatas con piedras y acero^{NdT⁶}, cortando ramas para construir refugios rústicos²⁷. Obviamente, esta forma de recreación de *wilderness* de arte de los bosques de pesca y caza que Roosevelt y Leopold propugnaron, es muy diferente e incompatible con la *wilderness* para la recreación transcendental propugnada por Thoreau y Muir. Aquellos jugando a ser pioneros y disfrutando modos primitivos de viaje y subsistencia, no son globos oculares transparentes en éxtasis frente al espacio infinito, sintiendo las corrientes del Ser Universal fluyendo a través de sus cuerpos y transformándose en partículas de Dios. Ellos maltratan la naturaleza. Esa es una de las razones por las que Leopold era tan entusiasta en conseguir áreas

²³ Ibid, p. 125. La comparación del fútbol a la guerra se encuentra en “Wilderness as a Form of Land Use.”

^{NdT⁵} Hannon El Navegante (53-450 AC aproximadamente) fue un explorador cartaginés que recorrió la costa oeste de África y la costa atlántica de Marruecos. Meriwether Lewis (1774-1809) y William Clark (1770-1838) dirigieron una expedición desde Pensilvania hasta la costa del Pacífico y recorrieron casi 13.000 km en canoa, a caballo y a pie. El toro uro (Auroch bull) (*Bos taurus primigenius*) extinto desde 1627, se supone que es el ancestro salvaje del toro de lidia español y de las razas actuales de ganado bovino domesticado.

²⁴ Leopold, “Wilderness as a Form of Land Use,” p. 135.

²⁵ Aldo Leopold, “The Wilderness and Its Place in Forest Recreational Policy,” en Flader and Callicott, *River of the Mother of God*, p. 79.

²⁶ Véase James Morton Turner, “From Woodcraft to ‘Leave No Trace’: Wilderness, Consumerism, and Environmentalism in Twentieth-Century America,” *Environmental History* 7 (2002): 462–84.

^{NdT⁶} Los fósforos se inventaron por J. E. Lundström en Suecia en 1855. Antes de la existencia de los fósforos, para los excursionistas del siglo XIX era común la práctica de hacer fuego con piedra y acero (*flint and steel*). Con cierta habilidad y cinco elementos esenciales puede iniciarse un fuego: piedra, acero, género carbonizado, pedernal o yesca y astillas de madera.

²⁷ Véase Edward Breck, *The Way of the Woods: a Manual for Sportsmen in Northeastern United States and Canada* (New York: Putnam, 1908), y Horace Kephart, *The Book of Camping and Woodcraft* (New York: Outing, 1906).

wilderness separadas de los parques nacionales. La caza no estaba legalizada en los parques nacionales (todavía no lo está). Estas dos formas incompatibles de recreación en la *wilderness* pudieron así ser segregadas entre sí. La *wilderness* para recreación transcendental pudo ser obtenida en los parques nacionales—que estuvieron seleccionados, en parte, porque encarnaban valores transcendentales²⁸. La forma de *wilderness* para la recreación de pesca y caza pudo lograrse en las áreas de los bosques nacionales dedicadas a tales propósitos.

El elemento común, sin embargo, de la forma de *wilderness* para la recreación transcendental y la forma de *wilderness* para la recreación del esculatismo, pesca y caza, es la *wilderness* para la recreación. La recreación, en resumen, es para la mentalidad estadounidense para aquello que la *wilderness* es buena. La tradición del esculatismo de principios del siglo XX ha dado espacio a la tradición de alta tecnología, de "tome-sólo-fotos-deje-sólo-huellas", de fines del siglo XX. Pero la recreación permanece como la médula de la "idea de *wilderness* acogida"—la idea de *wilderness* que fusionó la América del Norte colonial y post-colonial. Leopold fue uno de los ocho miembros fundadores de la *Wilderness Society*, formada en 1935 para promover la preservación de la *wilderness*. Su idea antropocéntrica y recreacional de *wilderness* fue institucionalizada en la *U.S. Wilderness Act* de 1964²⁹. Como resultado, la mayoría de áreas designadas para *wilderness* habían sido seleccionadas porque se ajustaban a uno o a ambos tipos de recreación. Un área debe ser o un lugar de belleza escénica inspiradora de espiritualidad, o un lugar a través del cual uno puede viajar con un equilibrio correcto, donde se encuentra un desafío físico, pero que puede superarse sin demasiado esfuerzo o peligro. Son, después de todo, "juegos de *wilderness*" en la cándida caracterización de Leopold. Por esta razón, algunos biomas están muy mal representados en el sistema de áreas silvestres estadounidense—especialmente biomas de pradera, humedal y matorral.

LA IDEA ALTERNATIVA ECOLÓGICA DE WILDERNESS

Durante la primera mitad del siglo XX, una idea nueva y muy diferente de *wilderness* fue concebida por los ecólogos. En ese tiempo, la ecología estaba dominada por un paradigma esencialmente Clementsiano. Clements pensaba que los objetos de estudio ecológico eran lo que podría llamarse organismos de tercer orden, de tercer tipo o superorganismos³⁰. Los primeros organismos—organismos de primer orden—eran los unicelulares. A través de estrecha asociación simbiótica, los organismos unicelulares evolucionaron a multicelulares u organismos de segundo orden. Asimismo, a través de asociación simbiótica, los organismos multicelulares evolucionaron en un tercer tipo de organismos: los superorganismos. Hasta la

²⁸ Véase Richard West Sellars, *Preserving Nature in the National Parks* (New Haven: Yale University Press, 1997).

²⁹ Véase "The Wilderness Act of 1964," in Callicott and Nelson, *The Great New Wilderness Debate*, pp.120–30.

³⁰ Frederic E. Clements, *Research Methods in Ecology* (Lincoln, Nebr.: University Publishing Company, 1905).

invención del microscopio no pudimos percibir a los organismos unicelulares—porque son demasiado pequeños—ni siquiera sabíamos que existían. Tampoco percibíamos antes a los superorganismos como organismos porque son demasiado grandes. La invención de la ecología, sin embargo, proveyó una lente conceptual (no una física) por medio de la cual estos superorganismos pueden ser descubiertos y estudiados. Gracias a este instrumento conceptual—este paradigma—Clements fue capaz de organizar y subdividir las ciencias de la ecología por medio de una analogía con la biología de los organismos. La ecología taxonómica podría identificar tipos de superorganismos, tales como bosques maderables de enebro con piñones y encinas, praderas de pastos altos y bajos, turberas de sphagnum-tamarack y pantanos con cipreses. La ontogenia ecológica podría indicar cómo tales superorganismos vuelven a su condición “madura” o “clímax” a través de procesos de sucesión que suceden a una perturbación catastrófica, generalmente antropogénica. Esta era la especialidad de Clements³¹. La ecología fisiológica podría estudiar las funciones de los diversos componentes de tales superorganismos: cómo las raíces de un árbol sostienen el suelo, cómo las bacterias y los hongos reducen el detritus a compuestos minerales que pueden ser absorbidos nuevamente por las plantas, cómo los depredadores impiden las explosiones demográficas de las poblaciones presa, y así. Tal como todos los organismos, los superorganismos estaban concebidos para ser sistemas cerrados, homeostáticos y autoregulados. Los seres humanos eran considerados como externos a estos superorganismos, y además eran vistos como su principal fuente de perturbación.

En 1935, Arthur Tansley criticó y rechazó el paradigma del superorganismo en ecología e introdujo el concepto de ecosistema para reemplazarlo. Sin embargo, Tansley también pensaba que los ecosistemas eran al menos “cuasi-organismos”, y que aquellos ecosistemas que exhibían los mayores grados de estabilidad y equilibrio dinámico habían evolucionado por selección natural³². En los 1960s, Eugene P. Odum devolvió la ecología a sus raíces clementsianas, atribuyendo un equilibrio aún más sofisticado y delicado a ecosistemas “maduros”, que presentan por ejemplo, una razón igual a 1 entre la producción de biomasa y la respiración, como también entre la absorción y la liberación de nutrientes³³.

Por consiguiente, algunos ecólogos querían preservar ecosistemas representativos, libres de perturbación humana exógena, como objetos para estudio ecológico. Tal como los historiadores de arte, debido a su interés profesional en antigüedades, podrían lamentar el deterioro de las esculturas de mármol provocado por la contaminación antropogénica y abogar por medios para preservarlas, algunos ecólogos lamentaron la destrucción de ecosistemas prístinos debido a causas antropogénicas—caza, madera, minería, siembra, pavimento, y otras —y abogaron por un medio para preservarlos: la designación de áreas wilderness (aunque no las llamaron así). Dirigidos por Victor

³¹ Frederic E. Clements, *Plant Succession: An Analysis of the Development of Vegetation*. Publication no. 242 (Washington, D.C.: Carnegie Institution, 1916).

³² A. G. Tansley, “The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms,” *Ecology* 16 (1935): 284–307.

³³ Eugene P. Odum, “The Strategy of Ecosystem Development,” *Science* 164 (1969): 262–70.

Shelford, en 1917 la Sociedad Ecológica de Norteamérica (*Ecological Society of America, ESA*) estableció el Comité para la Preservación de Condiciones Naturales (*Committee for the Preservation of Natural Conditions, CPNC*). Shelford era un minucioso organicista clementsiano, y colaboraba con Clements para escribir un libro que integró la ecología vegetal (de orientación clementsiana) con la ecología animal (con la orientación de Shelford)³⁴. En 1926, el CPNC publicó la Guía para el Naturalista en América (*The Naturalist's Guide to the Americas*), que intentaba identificar todas las áreas prístinas que quedaban en Norteamérica y en otras partes del Hemisferio Occidental³⁵. La preocupación particular y profesional de algunos zoólogos era la pérdida acelerada de vida silvestre a fines del siglo XIX, debida principalmente a la caza comercial no regulada. Joseph Grinnel y Tracy Storer, seguidos por George Wright y otros, sugirieron que los parques nacionales podrían servir como hábitat para la vida silvestre amenazada, especialmente para aquellas especies que no coexistían bien con los asentamientos y actividades humanas³⁶.

Así fue que, a principios del siglo XX, se concibió el germen de una nueva idea de *wilderness*. Las áreas de *wilderness* deberían ser seleccionadas no por sus atributos recreativos, es decir, los atributos para la recreación trascendental o los atributos para la recreación de pesca y caza, sino por otros dos atributos: (1) tipo de ecosistema representativo y/o (2) hábitat para especies amenazadas de vida silvestre.

Alrededor de los 1940s, los miembros lógico-positivistas de la ESA se preocuparon cada vez más porque si la sociedad oficialmente aprobaba a un grupo conservacionista (el CPNC), podría cuestionarse la neutralidad y objetividad científica de la ecología, una ciencia que ya era sospechosa y marginada, y que luchaba por su legitimidad y credibilidad científica. La presión positivista provocó que la ESA renegara del CPNC. En 1946, los antiguos miembros del CPNC formaron su propia organización independiente, la Agrupación de Ecologistas (*Ecologists' Union*) y decidieron tomar "acciones directas" para preservar las áreas naturales. En 1950 la Agrupación cambió su nombre a "The Nature Conservancy", una de las organizaciones no gubernamentales ambientales más grandes, más exitosas y respetadas que todavía existe con el propósito de preservar áreas naturales, ecosistemas representativos y hábitats para especies amenazadas³⁷.

Leopold tenía el grado de magíster en ingeniería forestal del Yale Forest School, pero en 1933 asumió la cátedra de manejo de vida silvestre en la University of

³⁴ See F. E. Clements and V. E. Shelford, *Bio-Ecology* (New York: Wiley, 1939).

³⁵ Victor E. Shelford, ed., *The Naturalist's Guide to the Americas* (Baltimore: Williams and Wilkins, 1926).

³⁶ Joseph Grinnel and Tracy I. Storer, "Animal Life as an Asset of the National Parks," *Science* 44 (1916): 375–80; George Wright, Ben Thompson, Joseph Dixon, *Fauna of the National Parks of the United States: A Preliminary Survey of Faunal Relations in the National Parks* (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1933).

³⁷ See Bill Birchard, *Nature's Keepers: The Remarkable Story of How the Nature Conservancy Became the Largest Environmental Organization in the World* (San Francisco: Jossey-Bass, 2005)

³⁸ See Curt Meine, *Aldo Leopold: His Life and Work* (Madison: University of Wisconsin Press, 1988).

Wisconsin (sin el beneficio de un grado de doctor)³⁸. Llegó a ser, en efecto, un ecólogo aplicado autodidacta; y en realidad, fue electo, para su sorpresa, presidente de la ESA en 1946³⁹. Así, Leopold estaba consciente de la existencia de una organización diferente a la "Wilderness Society" que abogaba por la preservación de la wilderness: el CPNC de la ESA, que estaba motivado, sin embargo, por un grupo de valores e ideas completamente diferentes. Leopold intentó realizar una alianza entre la *Wilderness Society* y el CPNC, pero este intento fue rechazado por Shelford⁴⁰. No está claro por qué Shelford no fue receptivo al acercamiento de Leopold, pero me inclino a pensar que fue porque Shelford, más que Leopold, estaba consciente acerca de la incompatibilidad de los objetivos entre ambas organizaciones. Sin duda que bajo la influencia de la nueva idea de wilderness del siglo XX que estaba vigente entre los ecólogos, Leopold formuló un novedoso argumento científico en nombre de la preservación de la wilderness en 1941:

El valor de la wilderness para la recreación ha sido frecuente y hábilmente expuesto, pero su valor científico es todavía débilmente comprendido. Este es un intento de exponer la necesidad de la wilderness como una base de datos para los problemas de salud de la tierra. . . .

Un ciencia de la tierra necesita, primero que nada, una base de datos de normalidad, un cuadro de cómo la tierra saludable se mantiene a sí misma como un organismo.

Tenemos dos líneas de base disponibles. Una se encuentra donde la fisiología de la tierra permanece normal pese a los siglos de ocupación humana. Conozco un sólo lugar como ése: Europa del norte. No es improbable que fallemos al estudiarlo.

La otra y más perfecta línea de base es la wilderness⁴¹.

El organicismo explícito que Leopold manifiesta en este ensayo "*Wilderness* como un Laboratorio Natural" es sorprendente. Podría explicarse, al menos en parte, como una apelación directa al compromiso ecológico de Shelford. El argumento científico de Leopold para la preservación de la *wilderness* es, sin embargo, en última instancia antropocéntrico y orientado hacia el manejo. La buena silvicultura y otras formas de extracción de recursos, como la buena agricultura, deberían mantener la salud de la tierra: suelo estable y fértil, circulación del agua bien modulada, diversidad y estabilidad de las poblaciones de plantas y animales. La *wilderness* sirve como un área control—una base de datos de normalidad—en referencia a la cual los manejadores pueden medir el funcionamiento ecológico de las tierras habitadas y explotadas por humanos. No obstante, el resultado práctico de esta concepción de *wilderness* estaba perfectamente alineado con los objetivos

³⁹ Ibid.

⁴⁰ See Julianne Lutz Warren, "Science, Recreation, and Leopold's Quest for a Durable Scale," in Michael P. Nelson and J. Baird Callicott, editors, *The Wilderness Debate Rages On* (Athens: University of Georgia Press, 2008), pp. 97–118.

⁴¹ See Aldo Leopold, "Wilderness as a Land Laboratory," in Flader and Callicott, *River of the Mother of God*, pp. 287, 288; originally published in *Living Wilderness* 6 (1941): 3. *Living Wilderness*, now just *Wilderness* is a publication of the Wilderness Society.

del CPNC: la preservación de ecosistemas representativos, sean o no adecuados para la *wilderness* para la recreación trascendental y para la recreación del arte del bosque, la pesca y la caza y para los propósitos de estudio científico. Como Leopold expresamente denotó, “uno no puede estudiar la fisiología de Montana en la Amazonia; cada provincia biótica necesita su propia *wilderness* para estudios comparativos de tierras en uso y sin uso”⁴². Más aún, media década más tarde, Leopold había registrado públicamente una petición para la preservación de hábitat silvestre para especies amenazadas, especialmente carnívoros grandes, alineándose así él mismo con el otro objetivo principal de los defensores ecológicos por la preservación de la *wilderness*⁴³.

Después de la aprobación de la *Wilderness Act* de 1964^{NdT7}, el movimiento de *wilderness* de Norteamérica estaba en una encrucijada. ¿Seguiría la vía iluminada por Grinnell y Shelford y bendita más tarde por Leopold, o tomaría la vía iluminada por Roosevelt y el Leopold temprano y más tarde consagrada por la *Wilderness Society* y el *Sierra Club*? De acuerdo a James Morton Turner,

En un sentido establecía un sistema de *wilderness* protegido por límites estrictos de visita, dedicado en gran medida a una reserva biológica, y demandando mucha auto-restricción por parte de la comunidad *wilderness*. En otro sentido, establecía un sistema de *wilderness* que comprometía la integridad biológica de la *wilderness*, puesto que priorizaba la recreación humana, y prometía alcanzar una popularidad política. A mediados de 1970s, quedó claro que la comunidad que abogaba por la *wilderness*, en

conjunto con un número de excursionistas, había optado por esta última vía⁴⁴.

IMPLICACIONES PARA LA CONSERVACIÓN INTERNACIONAL DE LOS ECOSISTEMAS DE FRONTERA EN EL SIGLO XXI

A fines del siglo veinte, la idea de *wilderness* ecológica había sido prácticamente olvidada. ¿Debería ser reactivada y usada para guiar la conservación de los ecosistemas de frontera en el siglo veintiuno, como los del cono austral de América? En mi opinión la respuesta es un rotundo, claro e inequívoco “sí” y “no”.

Sí, los ecosistemas de frontera del siglo XXI deben ser concebidos como candidatos para “reservas biológicas”, tomando la frase de Turner, o como “reservas de biodiversidad”, como yo he sugerido en otras ocasiones⁴⁵. Durante el último

⁴² Ibid., p. 289.

⁴³ Aldo Leopold, “Threatened Species,” in Flader and Callicott, *River of the Mother of God*, pp. 230–34.

^{NdT7} El Acta de Vida Silvestre (*Wilderness Act*) de Estados Unidos nació al alero de la *Wilderness Society*, y se firmó bajo el gobierno del presidente Lyndon B. Johnson en 1964. En este documento se crea la definición legal de un sitio *wilderness* para este país, y se protegieron aproximadamente 22,5 millones de ha de tierras fiscales.

⁴⁴ Turner, “From Woodcraft to ‘Leave No Trace,’” pp. 472–73.

cuarto del siglo XX y en lo que va del XXI, hemos llegado a estar más completa y agudamente conscientes acerca de de la enorme magnitud del episodio actual de abrupta extinción masiva de especies—un evento de tal ritmo y magnitud que se clasifica junto a los otros cinco eventos de mayores extinciones masivas de toda la historia de la vida en el planeta⁴⁶. Estamos en medio de la sexta gran extinción, y las reservas de biodiversidad son el medio más importante y efectivo para mitigarla. La noción de wilderness que enfatiza la recreación trascendental y las formas de recreación de aventura de alta tecnología y bajo impacto, no-deje-rastros, la recreación del arte del bosque, la pesca y la caza han mostrado; estas actividades podrían ser permitidas en las reservas de biodiversidad—o ecosistemas de wilderness de frontera—pero sólo en la medida en que sean compatibles con el propósito fundamental de tales reservas. Como sugiere Turner, en tales áreas wilderness debemos establecer nuestras prioridades apropiadas, y poner primero lo primero: la conservación de la biodiversidad. Como lo expuso brevemente, tales áreas de *wilderness* deben estar “protegidas por límites estrictos de visitación”—no sólo en términos de número de visitantes por unidad de tiempo, sino también respecto a dónde pueden ir los visitantes para su recreación, y qué exactamente es lo que pueden hacer. De menor prioridad es la preservación del carácter nacional del estadounidense, que por otra parte no tiene sentido fuera de Estados Unidos e incluso ahora, un siglo después de su auge, (si es que lo tuvo), es una noción detestablemente racista y nacionalista.

No, los ecosistemas wilderness de frontera no deberían considerarse como los ecólogos los consideraban durante la primera mitad del siglo XX, como superorganismos o como “cuasi-organismos”. Los organismos son “sistemas cerrados” que tienen barreras permeables pero selectivas entre el interior y el exterior, como la piel, para regular el ingreso y egreso de flujos de materiales externos, de energía y de otros organismos. Los organismos son auto-organizados, homeostáticos y autoregulados. Son entidades sólidas sujetas a la selección natural. Los ecólogos desde Clements hasta Odum pensaron que los ecosistemas tenían características similares. Es más, como se constata, los *Homo sapiens* fueron concebidos como externos a tales sistemas y una fuente de alteración y perturbación exógena. De

acuerdo a Odum, por ejemplo, la estrategia del desarrollo de ecosistemas es un refuerzo de la homeostasis o control del ambiente físico, en el sentido de lograr máxima protección frente a sus perturbaciones. . . . Una importante tendencia en el desarrollo sucesional es el *cierre* de los ciclos biogeoquímicos o retención de los nutrientes más

⁴⁵ J. Baird Callicott, “Should Wilderness Areas Become Biodiversity Reserves?” in Callicott and Nelson, *The Great New Wilderness Debate*, pp. 585–94.

⁴⁶ See Terry Glavin, *The Sixth Extinction: Journeys among the Lost and Left Behind* (New York: St. Martin’s Press, 2007).

⁴⁷ Odum, “The Strategy of Ecosystem Development,” pp. 262, 265 (emphasis added).

importantes, tales como nitrógeno, fósforo, o calcio⁴⁷.

Un nuevo paradigma en ecología fue consolidado en el último cuarto del siglo XX y está firmemente afianzado en la ecología del siglo XXI. Los ecosistemas no tienen estrategias de desarrollo o dirección; no son objetos biológicos sujetos a la selección natural (el hecho que sean entidades biológicamente discernibles es objeto de mucha discusión); están abiertos a flujos de organismos y materiales invasores del ambiente; están sujetos a perturbaciones naturales recurrentes y periódicas (regímenes de perturbación); pueden ser afectados para bien o para mal por fuerzas y procesos distantes; y prácticamente todos han estado sujetos a la influencia o perturbación humana por muchos cientos de años⁴⁸. Así, para preservar y proteger los ecosistemas *wilderness* de frontera, “los límites estrictos de visitación” no son suficientes. Deben hacerse esfuerzos locales y regionales para controlar las especies invasoras, tales como el castor norteamericano en la Patagonia. Deben emprenderse también esfuerzos internacionales para reducir los contaminantes del aire y del agua. Y—el mayor de todos los desafíos—deben hacerse esfuerzos globales para mitigar el cambio climático global, que está teniendo sus mayores impactos en las latitudes altas que están entre los últimos ecosistemas de frontera que quedan en el planeta⁴⁹. Los ecosistemas de frontera deben también ser comprendidos como el hogar de pueblos y culturas que ayudaron a formar estos ecosistemas y sustentarlos a través de la colecta, caza, pesca, roza y siembra. Por último, tales ecosistemas deben ser activamente manejados en consulta con sus habitantes nativos para prevenir cambios perjudiciales debido a especies invasoras y contaminantes emitidos cerca y lejos que evaden nuestros mejores esfuerzos de exclusión.

Estos últimos aspectos del nuevo paradigma de la ecología—la incorporación de los humanos como también de las perturbaciones naturales y el concepto concomitante del manejo de ecosistemas con base en la comunidad—amerita un énfasis a modo de conclusión. En los Estados Unidos y Australia de la época post-colonial, la idea de *wilderness* permitió a los estadounidenses y australianos no indígenas borrar de la memoria una herencia de genocidio⁵⁰. Por ejemplo, Robert Marshall—que junto con Leopold y otros fue uno de los fundadores de la *Wilderness Society*—afirmaba que “cuando Colón efectuó su inmortal desembarco, mencionó una *wilderness* que

⁴⁸ See, Steward T. A. Picket and Richard S. Ostfeld, “The Shifting Paradigm in Ecology,” in Richard L. Knight and Sara F. Bates, eds., *A New Century for Resources Management* (Washington, D.C.: Island Press, 1995).

⁴⁹ See Kurt Jax and Ricardo Rozzi, “Ecological Theory and Values in the Determination of Conservation Goals: Examples from Temperate Regions of Germany, the United States of America, and Chile, reprinted in Nelson and Callicott, *The Wilderness Debate Rages On*, pp. 664–91.

⁵⁰ See Gary Nabhan, “Cultural Parallax in Viewing North American Habitats” reprinted in Callicott and Nelson, *The Great New Wilderness Debate*, pp. 628–41; and Plumwood, “Wilderness Skepticism.”

⁵¹ Robert Marshall, “The Problem with the Wilderness,” reprinted in Callicott and Nelson, *The Great New Wilderness Debate*, p. 86.

abarcaba prácticamente un hemisferio”⁵¹. Él también expresó que “uso la palabra *wilderness* para denotar una región que no contiene habitantes permanentes” entre otras características⁵². Poniendo estas dos afirmaciones juntas, si Colón mencionó una *wilderness* que abarcaba prácticamente un hemisferio, y era una región que no tenía habitantes permanentes. Entonces ésta estaba libre para tomada. (Marshall, por supuesto tenía conciencia de la presencia de los indios americanos en el Hemisferio Occidental, pero creía que eran tan pocos en número, tecnológicamente tan atrasados y tan éticos ambientalmente, que no comprometieron la condición de total *wilderness* del hemisferio. (¡Sabemos ahora que estas creencias son todas falsas!)⁵³. Además, durante el siglo XX uno de los efectos más perniciosos de la exportación del concepto norteamericano de *wilderness*, tanto recreacional como ecológico, a otras regiones del mundo, ha sido el desalojo de los pueblos indígenas y la desposesión de sus tierras. Especialmente en África y el sur de Asia, las autoridades de los gobiernos nacionales crearon los parques nacionales simplemente invadiendo y desalojando a los pueblos indígenas⁵⁴. Como resultado se ha creado una clase global de refugiados víctimas de la conservación⁵⁵. En el pensamiento internacional de la *wilderness* del siglo XXI, la preservación de la *wilderness* no sólo es compatible con la presencia de los pueblos indígenas y sus culturas, sino que requiere de su presencia continua o de una simulación de ésta por parte de manejadores profesionales de vida silvestre (en aquellos casos que los habitantes indígenas decidan libremente vivir en otra parte o hacerlo de manera diferente a como lo hicieron sus antepasados para sobrevivir).

⁵² *Ibid.*, p. 85.

⁵³ As to numbers, see William Denevan, “The Pristine Myth: The Landscape of the Americas in 1492,” in Callicott and Nelson, *The Great New Wilderness Debate*, pp. 414–42; as to the technologically backward and environmentally ethical, see Nabhan, “Cultural Parallax.” For a summary, see Charles C. Mann, *1491: New Revelations of the Americas before Columbus* (New York: Vintage, 2006).

⁵⁴ See part two in both Callicott and Nelson, *The Great New Wilderness Debate*, and Nelson and Callicott, *The Wilderness Debate Rages On*, for extensive documentation.

⁵⁵ Mark Dowie, “Conservation Refugees,” *Orion*, November-December 2005, pp. 16–27.